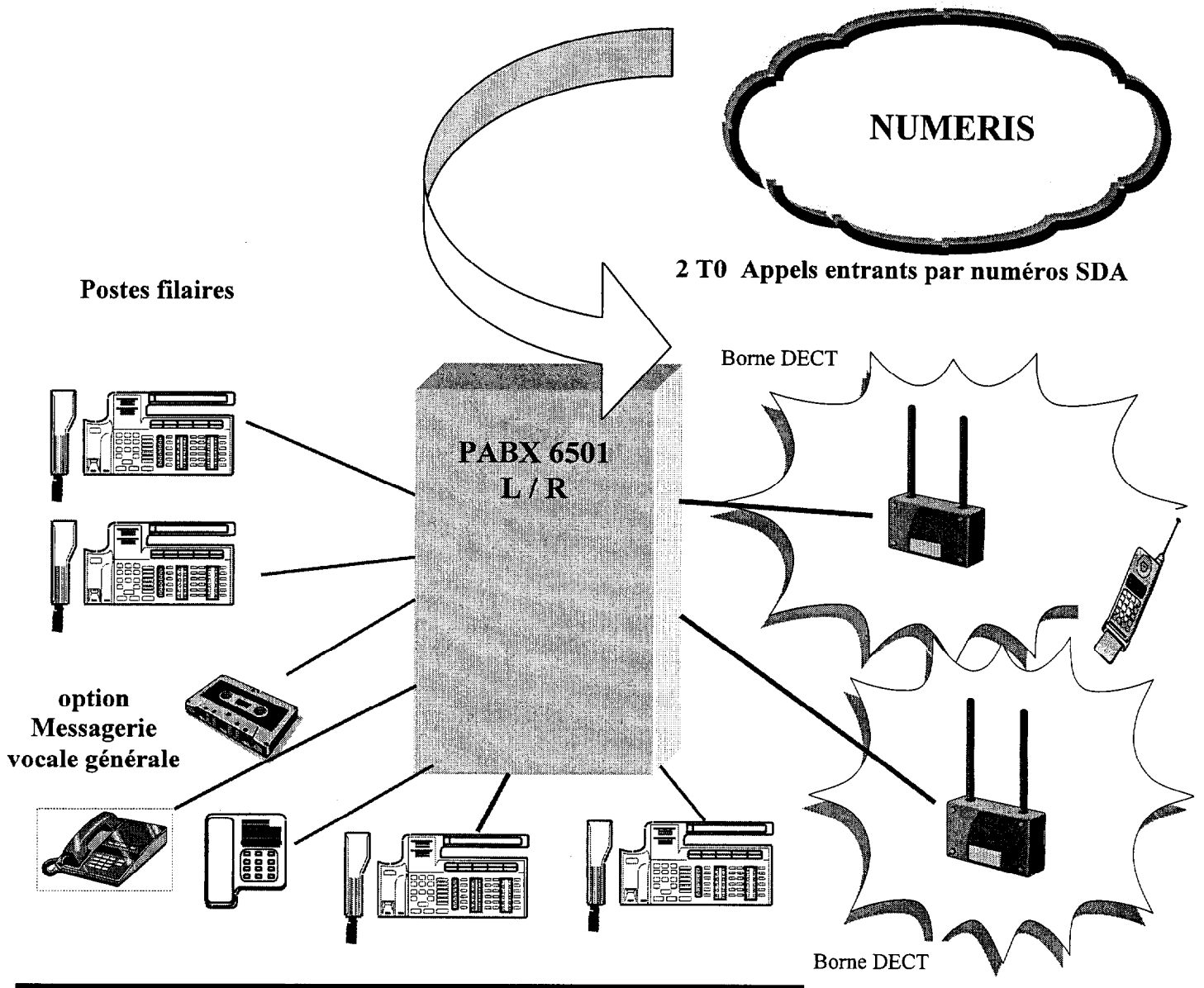
Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Électricien, veuillez visiter :
bpelectricien.fr/annales-sujets-et-corriges

THEME N° 4

Roaming et Handover



Contexte client

Le client demande à son installateur intégrateur d'installer et de mettre en service une solution de téléphonie mobile couvrant toute la surface d'un entrepôt.

Après une étude de déploiement, il s'avère que deux bornes radio suffisent pour la cellule de couverture de l'entrepôt.

Le matériel retenu est de la marque Matra et de modèle 6501 R dont le cahier des charges vous est communiqué ci-après.

Cahier des charges

La proposition d'un PaBX Matra 6501 R équipé en DECT étant retenu, vous trouverez ci-dessous les éléments de configuration nécessaire à la réalisation de ce thème.

Plan de numérotation interne :

Création d'une tranche de 100 numéros commençant par : **100**

Le numéro annuaire **100** doit être réservé au poste d'accueil (premier poste numérique)
La société doit être équipée au total **de 2 postes numériques, de 4 postes simples et de 2 postes mobiles DECT.**

Configuration du calendrier :

La société est ouverte : **Du lundi au vendredi de 07h00 à 18h00**
Le samedi et le dimanche la société fait relâche

Attribution départ :

Les postes de l'entreprise sont autorisés à la direction **Nationale** pendant les horaires d'ouverture, et ne sont autorisés qu'aux numéros **d'urgences** en dehors de ces plages.
Le faisceau mixte de l'entreprise comporte 2 T0 .

Discrimination :

Les appels nationaux ayant l'indicatif région **Z= 5** ainsi que la direction vers les téléphones mobiles **Z= 6** ne sont pas autorisés pendant les horaires d'ouverture.
Seul les numéros d'urgences (**15, 17, 18**) sont autorisés pendant les horaires de fermeture.

Plan pour les arrivées :

Les postes peuvent être joints directement dans l'entreprise par un numéro **SDA** comme suit :

Poste Accueil	: 100	**MCDU**	Poste Laboratoire	: 101	**MCDU** .....
Poste simple	: 104	**MCDU**	Poste simple	: 105	**MCDU** .....
Poste simple	: 106	**MCDU**	Poste simple	: 107	
Poste DECT 1	: 120		Poste DECT 2	: 121	

Modem de télémaintenance : **199** Appel du relais de service réduit : **198**

Les MCDU vous seront communiqués par l'examinateur

- Après étude de déploiement, la couverture totale de l'entrepôt nécessite l'installation de deux bornes radios 2 voies.
- La cellule ainsi que le faisceau associé ont comme désignation **Cel-Entr** et **Fx Entr.**
- La téléphonie mobile est assurée sur toute la superficie de la cellule radio.
  Les conversations ne doivent en aucun cas être coupées lors du passage d'une zone à l'autre. (handover externe)
- Lorsque les portables ne sont pas joignables (hors cellule ou éteint) les appels vers ces derniers doivent être routés automatiquement vers un poste filaire de l'installation.

Poste DECT 1 : **120 rerouté sur**	Poste Laboratoire : **101** Poste numérique
Poste DECT 2 : **121 rerouté sur**	Poste simple : **105** Poste simple

Travail demandé :

Après avoir vérifier la conformité matérielle du PaBX, **configurer** le système Matra afin de répondre au cahier des charges ci dessous

Nota : le P.a.b.x est en configuration sortie d'usine et hors tension

- Configurer les 2 équipements d'une carte LS1 afin de raccorder des bornes DECT.
- Après vérification de l'examinateur, implanter cette carte dans le P.a.b.x à un emplacement autorisé par le constructeur.
- Mettre sous tension le P.a.b.x..
- Effectuer le raccordement des bornes radios sur la carte LS1 (connectique coté stoko uniquement)

- Mettre en service les bornes radio et configurer votre système en respectant les informations du cahier des charges ci-dessus.

- Vérifier leur état de bon fonctionnement

- Déclarer les portables avec leur numéro d'annuaire respectif
  Vérifier le fonctionnement - établir une communication entrante et sortante
  - poste éteint vérifier le re routage des appels.

- Etablir un renvoi de poste filaire vers un mobile DECT après un certain nombre de sonnerie. Valider la remonté vers le Poste opérateur (Mobile HS) de votre choix

- A l'aide du mode test d'un portable, éloigner les bornes au maximum tout en assurant le handover externe optimal à partir d'un niveau de réception d'environ – 79 dBm

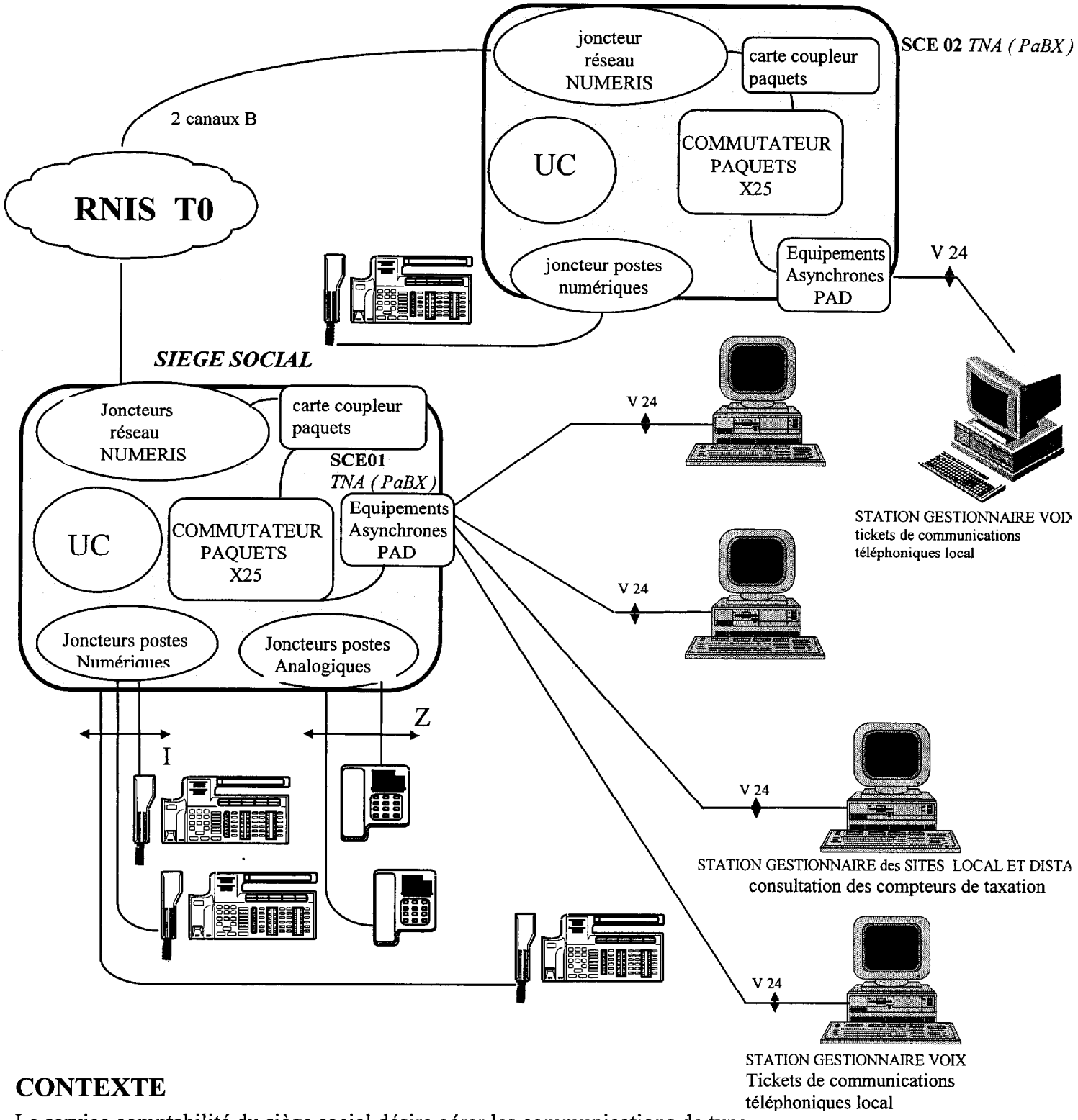
- Expliquer au client (examinateur) l'application que vous venez de mettre en service.

- Répondre à ses attentes (questions) éventuelles.

Il vous est conseillé à la fin de chaque phase de programmation de vérifier pour chacune des étapes suivantes

- *La numérotation interne des postes.*
- *La sélection directe à l'arrivée (SDA poste).*
- *Les appels départs sur le faisceau (T0 Numéris) en numérotation manuelle.*
- *La discrimination des postes usagers.*
- *La mise en service des bornes radio*
- *Le fonctionnement des portables DECT*
  Communication entrante, sortante, re routage, renvoi...
- *La pose des bornes en fonction du test effectué*

THEME N°5
GESTION de TAXATION VOIX LOCAL ET DISTANT



CONTEXTE

Le service comptabilité du siège social désire gérer les communications de type **VOIX** sur les sites principal et distant (agence).

La gestion des tickets VOIX sera assurée sur les 2 sites en local.

Une station gestionnaire dédiée permettra de consulter en local et à distance le compteur de taxation des 2 sites.

Des interfaces de type PAD permettent la connexion de station informatiques asynchrones en interne ou externe (coupleur paquets et joncteur T0) avec ses sites distants (agence de province).

CAHIER des CHARGES

- La procédure de démarrage du système sera celle d'une première mise en service.

- Le plan de numérotation interne des postes sera à 4 chiffres dans la tranche 7500 à 7599.

- Le poste opérateur prendra la place de l'abonné numéro d'annuaire 7500, il sera de classe B.

- Les trois derniers numéros de la tranche seront attribués dans l'ordre décroissant

  - au modem de télémaintenance
  - à la sonnerie générale (appel du relais de service réduit)
  - à l'appel du commutateur de paquets

- Les stations informatiques pourront communiquer entre elles. Le préfixe local sera le 9 et les numéros d'annuaires données des stations , des serveurs ,ainsi que des liaisons seront à 4 chiffres.

- Chaque station locale gestionnaire appellera implicitement son serveur KITAXE et la fonction respective dés la connexion de celle-ci. (La mise en service de ces stations ne sera pas de votre recours.)

- La station informatique gestionnaire locale et distante pourra communiquer avec les stations et les serveurs distants. Le préfixe distant sera le 7.

☞ La confection et la connectique des stations ainsi que les liaisons externes ne vous seront pas demandées .

TRAVAIL DEMANDE

Votre intervention se traduit par l'introduction de paramètres concernant les domaines TELEPHONIQUES (voix) et INFORMATIQUES (Données).

Les deux parties peuvent être traitées indépendamment

1° PARTIE CONFIGURATION DU MATERIEL, MISE EN SERVICE ET CONFIGURATION TELEPHONIQUE

PaBX HORS TENSION

☞ *Raccorder le MINITEL 1B à l'UC sur le connecteur prévu à cet effet*

MISE SOUS TENSION DU PaBX

- **effectuer** la mise en implicite du PaBX

En RHM MINITEL

- **Modifier** le plan interne de numérotation des postes comme demandé dans le cahier des charges
- **Renuméroter** le modem de télémaintenanceainsi que la sonnerie générale (appel du relais service réduit)
- **Affecter** le numéro prévu à l'appel du commutateur de paquets
- **Déclarer** un poste opérateur en classe B à la place du poste **7500**
  répondre à un appel extérieur numéris entrant
- **Inserer** le numéro NDI de l'installation OZ ABPQ MCDU du centre d'examen
- **Vérifier** l'acheminement départ toutes directions sur le faisceau LS1 compteur de référence 10 chiffres
- **Vérifier** la prise en départ du faisceau Numéris en etablissant une communication extérieure
  numéro d'appel ....

2° PARTIE	MISE EN SERVICE ET CONFIGURATION DES APPLICATIONS DONNEES

En RHM MINITEL

*A l'aide de l'exemple **CREATION D'UNE LIAISON ASYNCHRONE PAD** et de la doc constructeur*

- **Programmer** le serveur interne AFISER et lui affecter comme numéros **d'annuaires 10**

- **Vérifier** la mise en service des cartes CA1 et CP1

- **Déclarer** le 1 er Eqt en type de liaison PAD.VT 100; **valider** les caractéristiques de la liaison

- Nom	Compta	- N° d'annuaire	1000
- Parité	Paire	- Bit/caractères	7
- Vitesse	4800 bits/s	- Protocole	X 28
- Profil	Avec écho		

☞ **Tous les autres paramètres sont ceux proposés en implicite**

MISE EN SERVICE DES LIAISONS

- **Terminer** la procédure exactement comme celle décrite dans l'exemple **CREATION d'une LIAISON PAD**

  Connecter le terminal, un MENU doit apparaître. **Etablir** une communication avec le serveur **AFISER** fonction **IDENTIFICATION**

- **Déclarer** les 2 liaisons coupleurs paquets en service

  nom : COUPPAQ1 **numéro annuaire :** 2000
  nom : COUPPAQ2 **numéro annuaire :** 2001

- **Créer** un groupement de liaisons paquets

  nom : GRPAQ **numéro annuaire :** 3000

- **Créer** un acheminement circuit **préfixe** de prise 7

- **Déclarer** un identifiant distant

  - **nom :** SITE EXT
  - **Numéro circuit :** OZ ABPQ MCDU du centre d'examen .....
  - **réseau paquets distant :** TRANSPAC
  - **comportement liaison :** variable

- **Programmer** une touche de supervision de ligne pour le 1er T0 sur le poste numérique de votre choix.

- **Composer** sur le PAD le numéro annuaire d'accés distant au serveur RHM, **vérifier** la prise du faisceau sur le poste .

- **Vérifier** les compteurs de taxation du site distant puis libérer.

- **Composer** sur le PAD le numéro d'annuaire du PAD distant N° ..... et lui laisser le message suivant:

« BP 1999 COMPTEUR DE TAXE RELEVE «

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.